

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/004275 A1

(51)国際特許分類:

H01P 5/107

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/004675

(22)国際出願日:

2004年3月31日 (31.03.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-193265 2003年7月8日 (08.07.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): TDK  
株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒103-8272  
東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 福永達也 (FUKU-NAGA,Tatsuya) [JP/JP]; 〒103-8272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP). 池田雅昭 (IKEDA,Masaaki) [JP/JP]; 〒103-8272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP). 畑中潔 (HATANAKA,Kiyoshi) [JP/JP]; 〒103-8272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP).

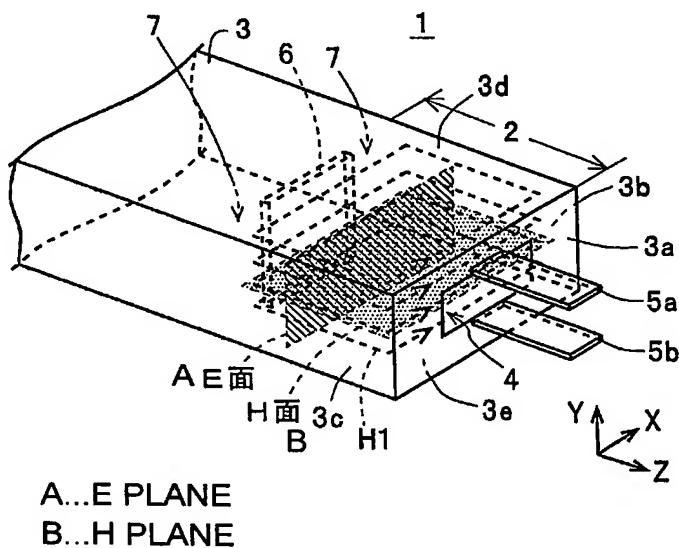
(74)代理人: 三反崎泰司, 外 (MITAZAKI,Taiji et al.); 〒160-0022 東京都新宿区新宿1丁目9番5号大台ビル2階 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[統葉有]

(54) Title: HIGH-FREQUENCY MODULE

(54)発明の名称: 高周波モジュール



A...E PLANE  
B...H PLANE

(57) Abstract: There is provided a high-frequency module which can convert a TE mode electromagnetic wave into a balanced type TEM mode electromagnetic wave without adjustment for output and which can easily be made in a small size. The high-frequency module includes: a waveguide tube type waveguide (3) having a 1/2 wavelength type TE mode resonator formed inside; an E-plane connection window (4) formed on a wall section (3a) orthogonal to H plane in the wall sections (3a) to (3e) constituting the TE mode resonator (2) in the waveguide tube type waveguide (3); an output line (5a) arranged at the brim of the wall section (3d) side parallel to the H plane in the E plane connection window (4) and magnetic-field-connected to the electromagnetic wave in the TE mode resonator (2); and an output line (5b) arranged at the brim of the wall section (3e) side parallel to the H plane in the E plane connection window (4) and magnetic-field-connected to the electromagnetic wave.

(57)要約: TEモードの電磁波を平衡型のTEMモードの電磁波に無調整で変換して出力でき、しかも小形化の容易な高周波モジュールを提供する。1/2波長型のTEモード共振器(2)が内部に形成された導波管型導波路(3)と、導波管型導波路(3)におけるTE

[統葉有]

WO 2005/004275 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

---

モード共振器(2)を構成する壁部(3a)～(3e)の内のH面と直交する壁部(3a)に形成されたE面結合窓(4)と、E面結合窓(4)におけるH面と平行な壁部(3d)側の口縁に配設されてTEモード共振器(2)内の電磁波に対して磁界結合する出力線路(5a)と、E面結合窓(4)におけるH面と平行な壁部(3e)側の口縁に配設されて電磁波に対して磁界結合する出力線路(5b)とを備えている。